5099

1673

NOCTILUCA MARINA,

QUAM

CONSENSU EXPERIENT. FACULT. MED.
IN REG. ACAD. UPSALIENSI,
SUB PRÆSIDIO
VIRI NOBILISSIMI & EXPERIENTISSIMI

D. D. CAROLI LINNÆI,

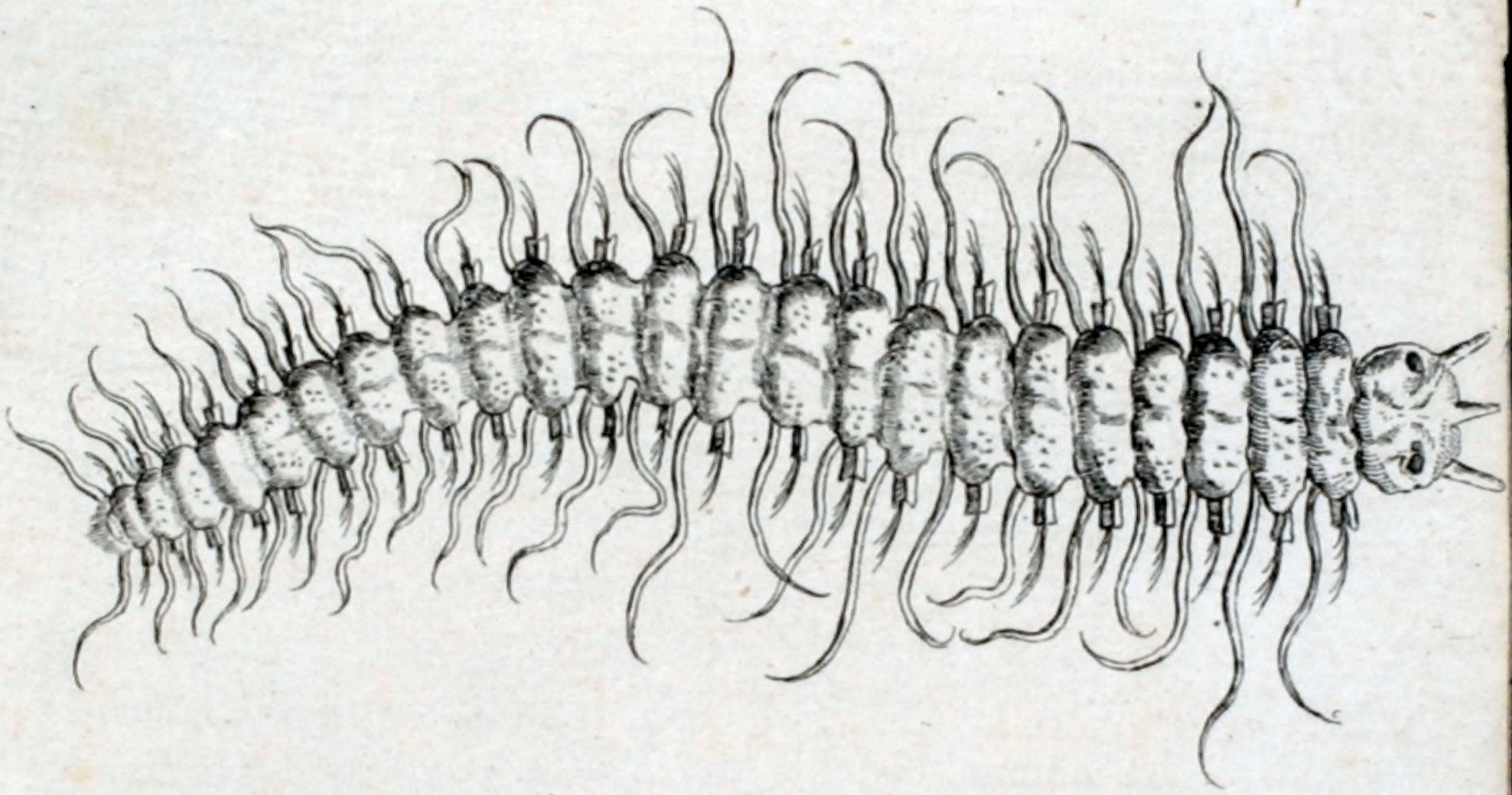
S:Æ. R:Æ. M:TIS. ARCHIATRI.
MED. ET BOTAN. PROFESS. REG ET ORD.
ACAD. IMPER. N. C. MONSPEL. BEROL. TOLOS.
STOCKH. ET UPSAL. SOCII,
PUBLICE VENTILANDAM SISTIT

CAROLUS FRID. ADLER,
HOLMIENSIS

IN AUD. CAROL. MAJ. D. IX JUN. A. MDCCLII.
HORIS ANTE MERIDIEM SOLITIS

UPSALIÆ
EXCUDIT LAUR. MAGN. HÖJER, REG. ACAD. TYP.

TABULA exhibet vermem oculo armato delineatum, qui ipse tam parvus est, ut vix lineam attingat.



à MONSIEUR

COLIN CAMPBELL.

CONSEILLER de Commerce,
DIRECTEUR de la compagnie des Indes.

à MONSIEUR

WILHELM LAGERSTRÖM.

CONSEILLER de Commerce,
DIRECTEUR de la Compagnie des Indes.

à MONSIEUR

ABRAHAM GRILL.

MARCHAND,
DIRECTEUR de la Compagnie des Indes.

à MONSIEUR

NICOLAS SAHLGREN.

MARCHAND,
DIRECTEUR de la Compagnie des Inde.

à MONSIEUR

ANDR. PLOMGREN,

MARCHAND,
DIRECTEUR de la Compagnie des Indes.

à MONSIEUR

CLAES GRILL,

MARCHAND, Proprietaire de Mines,
DIRECTEUR de la compagnie des Indes.

MESSIEURS

MESSIEURS

LE Monde ſçavant vous eſt redevable du plaiſir qu'il a de ſe voir enrichi de quantité d' Experiences intereſſantes, & des belles collections dans L' hiſtoire Naturelle. C'eſt pour le ſervice de la Patrie qve vous riſqvez vos biens; car qui peut nier, qu'un Commerce avantageux ne ſoit un moyen ſur de faire fleurir un Etat. Puis-je avoir oublié, que c'eſt presque á Vous ſeuls que je ſuis redevable de ma fortune, & de la ſatisfaction que j'ai eu de contempler les merveilles de la nature dans les päis les plus reculés. Aggréez donc comme une marque de ma reconnoiſſance cet aveu, qui laiſſe entrevoir en même têms combien les ſciences ont tiré d'utilité de la navigation. En Vous ſouhaitant toutes ſortes de proſperité, je regarderai comme mon bonheur de poſſeder Vos precieuſes bienveillances, & comme un honneur de pouvoir me dire

MESSIEURS

Votre tres humble & tres obeïſſant
ſerviteur
CHARLES FRID. ADLER.

PROLOGUS.

CUm, annis præterlapsis 1748 & 1749, vastum illum, simul & infestum Oceanum transirem, qui dissitas Chinæ oras alluit, varias res, cum antea incognitas, tum visu mirabiles, meis oculis cernere contigit, quarum omnium illud non prætereundum censeo, quod, nocturno tempore, aqua maritima, permodum scintillarum, non raro nituerit, ut si in undîs & flammis igneis navigaremus.

Hoc monstrum sedulo quidem sum admiratus, tantum tamen abfuit, ut caussam hujusce indolis detegere valuerim, ut potius opinioni nautarum indulgere coactus fuerim, qui ignem illum Typhonicos præsagire ventos superstitiose conjecturabant.

Hæc ergo res tantis involuta tenebris, eadem illa materies est, cujus ego, primas jam lineas ducere, speciminisque loco, publico examini subjicere mecum constitui; Sic navita de ventis.

A. Ω.

§. I.

MAre, quod terræ mater merito salutetur, minorem non possidet Animalium mirabilium numerum, quam suo portat gremio filia. Producit quippe maximas Balænas, voracissimos Sqvalos, &

innumerabilia reliqua piſcium mirabilium genera, quæ certius vidit, quam feliciter depinxit *Valentyn. franc. in ſua Ind. Orient.* In aqua ſua quaſi acceperunt domicilia communia Vermes, exceptis ſolummodo quibusdam limacibus & cochleis, quæ in humidis vivunt umbris, ſuntque hi vermes numero forte non minores ac inſecta, quod de Teſtaceis vidimus.

§. II.

In ſenſus humanos res majoris molis primum ſemper incurrunt; reliquæ autem minores, tanquam nullius pretii & utilitatis, ſpernuntur; cum tamen rerum natura nunquam magis, quam in minimis tota ſit. Hinc priſci ævi homines res majores perpenderunt, minimas vero, ut nullius fere uſus, nobis reliquere; Interea tamen laudatiſſimi noſtri temporis Botanici, qui intra ſeculum & quod excurrit, doctrinam Botanicam abſolverunt, etiam minimos muſcos juſta lance penſitarunt, qui in reſpectu herbarum, ut viliſſimi vermes ad animalia ſunt conſiderandi.

§. III.

Vermium hiſtoria eſt profecto ſtupenda; *Tremblæus, Reaumur* aliique jam ante decennium, orbi demonſtrarunt primum admirabiles illos POLYPOS eorumque proprietates. *Dni Juſſiæus & Donatus*, intra ejusdem temporis ſpatium, illos detegere cœperunt vermes, qui CORALLIA fabricant; ſic qui juſta quadam curioſitate res ſtupendas videre cupit, in maris inferiora deſcendat, neceſſe eſt, & inter vermes.

§. IV.

Ad fulgorem aquæ marinæ quod attinet, hujus rei ſolidam non habuimus experientiam ante annum

1750, cum plenam occaſionem naturæ peritis dederunt Itali. Horum, in ſcrutandis naturæ prodigiis, diligentia non minima fuit in præteritis temporibus, ut nec ultimum jam, de hiſtoria vermium, locum merentur. Antiquiores illos, IMPERATUM loquor, COLUMNAM, ALDROVANDUM, BOCCONEM ſicco, quod ajunt, ut præterea-mus pede, nobis recordari ſufficiat inter recentiores:

BONANNI Recreationem mentis & oculi. *Romæ 1681*

MUSEUM Kirkerianum *Romæ 1709. fol.*

VALISNERII Opera Phyſico-Medica. *venet. 1733. fol. vol. 3.*

PLANCI *Librum de conchis minus notis. venet. 1739.*

GVALTIERI Indicem Conchyliorum. *Florent. 1742.*

DONATI Hiſtoriam Naturalem maris Adriatici *Veneti. 1750.*

Quorum omnium opera novis & perſpicuis vermium obſervationibus impleta ſunt.

§. V.

Quod fulgorem nitoremque ſuum noctibus perſæpe, tam late ſpargat aqua marina, quoad oculis illum cernere eſt poſſibile, præſertim undique circa navem, inque æſtuantibus & ſqualidis undis, res eſt, non recentibus ſolum, verum antiquiſſimis, notiſſima.

§. VI.

VETERES, rerum non ſatis periti, & monſtra è longinquo, h. e. ad corticem ſolummodo intuentes, illa ſæpe fabulis mirabilibus declarare tentarunt. Sic ignem, jactata navi per turbines venti & aquæ, funibus & aplauſtris adſperſum, nec non ignem

ignem, noctibus tenebrosis, in mare ferventi lucentem & non urentem, *Castorem* nominarunt & *Pollucem*, quos in Deorum numerum posuerunt, ut *Plin. Lib. II. Cap. XXVIII.*

§ VII.

PHYCICI postmodum inter Meteora illum assumserunt, usque ad D:s VIANELLI in suo *Nouve scoperte intorno le luci notturne dell aqua marina. Venet. 1749. p.* 28 *Tab.* I. lumen hocce ex infinita minimorum vermium multitudine causari demonstravit, qui inermibus oculis vix cerni possint.

§. VIII.

Hos novos & mirabiles vermes nuper D:s GRISELINUS *Observations sur la Scolopendre marine luisante. Vened. pag.* 32 *tab.* 2. accuratius exploravit, descripsit & depinxit, auxilio Illustrissimi, nec non, Scientiæ Naturæ maxime Eruditi, Equitis Gener. D. *de.* RATHGEL, Ministre pour. L. L. M. M. Imperiales, resident aupres de la sereniſſima Republ, de Veniſe, membr. de la Societ. Royale d'Upsal, cujus labore & industria factum, ut notitiam novi vermis, mare illuminantis, sibi acquisiverit orbis curiosus. Hic vermis s. *Scolopendra marina lucens* ejusdem est generis, quod Nob. D. *Præses* in suo *Syst. Natur. edit. Holm. p.* 72. sub nomine NEREISin lucem protulit.

§. IX.

Inter res quæ propriam lucendi vim habent, absque mutuatione ab aliis, numerantur: Sol & Stellæ Ignis ordinarius, ignis ELECTRICUS,

arte

arte & frictione productus, ignis facchari & lapidis Calaminaris ex contritione, pili variorum animalium ut Equorum & Felium cum dorsa manibus illinentur, PHOSPHORI artificiales, diverso modo à Chymicis præparati, caro vitulina cum in cellaria, per aliquot dies, retinetur; pisces aliqui, ut *Scomber*, *Gadus*, *Clupea*, qui mortui aliquando in tenebris lucent, ossa *Esocis* Acus dicti, BYSSUS VIOLACEA *lignis adnascens*, svetice ugle wed. *Flor. svec. 1130*, LAPIS *Bononiensis* & MURIA *lapidea*, *Syst. Natur*, *164*, varia animalia viva, ut CICADA *Laternaria*. *Faun. Svec. 645. Act. Stockh. 1746. p. 60.* SCOLOPENDRA, *Faun. svec. 1261.*, CANTHARIS *Faun. svec. 584.*, *oculi* quarundam ferarum, ut *Luporum*, *Bubonum* aliarumque; præcipue vero lumen ejusmodi vermibus marinis inest, ut SEPIÆ speciebus *), CONCHÆ *valvis hiantibus Chamæ vulgo dictæ*, & DACTYLI **) Balani etiam aliquid luminis habent noctibus, in aëre frigido. FUCUS *pennam referens*, quem piscatores Algierenses interdum retibus extrahunt, suum noctê lumen spargit Cicindelæ instar, ut proximiores pisces dignosci possint.

Nereides Sertularia fabricantes, ut & nostra si non totum, at certe partem luminis spargunt.

§. X.

---

*) Plin. libr. IX. Cap LI. Dactylis est natura in tenebris, remoto lumine, alio fulgore clarere, & quanto magis humorum habeant, ludere in ore madentium, lucere in manibus, atque etiam in solo & veste, decidentibus guttis.

**) Apertis cultro anatomico Polypis, tantus effulcit splendor, ut remota tempore vespertino candela, Pala-

§. X.

Ad Chinam cum proficiſcebatur B. m. Tärnſtröm noſtras, qui anno 1746 proh dolor! ad Poli Candor d. 5. Decembris obdormuit, varia, noctibus in mare Indico, lumina lucentia videbat, quæ Aſterias ſive Meduſas eſſe opinabatur, ſed cum ejusmodi venenatum ut putabant animal in navem demittere non paſſi ſint ſuperſtitioſi nautæ, in tenebris illud relinquere cogebatur.

Idem illud animal in itinere meo anxie quidem quæſivi, ſed res ad votum non evenit, aliis ergo exploratu relinquendum; utrum Joſephi *Babaras* hoc ſit an non, alios inquirere concedam. Sæpe cum maris profunditatem menſi fuerint nautæ, videbam particulas aliquot, ſtellarum inſtar luminantium, minimæ magnitudinis, funiculo retracto affixas adhærere, quæ ſimul ac in auras venere, ſtatim perierunt quæ quidem vermes proprii ſui generis procul dubio fuere.

§. XI.

Sic lectorem meum ad contemplationem animalis cujusdam de noviſſimis Orbi cognitis, quod in tenebris lucet, excitare mihi contigit; eam tamen controverſiam non meam facio: utrum omnis

aqua

---

tium Piſanum tum temporis aſſignatum, ardere videretur ut intranti ſubito timorem incuteret. Lumen maximum quoddam ſub cute latens, non caro ipſa emiſit, & quo vicinior putedrini piſcis, eo luxit ardentius. Ungvibus digitisque piſci admotis, ita ſplendor adhæſit, ut quaſi totidem ſtellis ſinguli fulgerent. Barthol.

aqua maris illo luceat, an proprio ſuo Sal gaudeat lumine; etenim me non fugit Dm. *le Roy* Pariſinum demonſtrare tentaſſe aquam marinam de ſe ipſo lucere, idque ſequentibus argumentis: æſtuantes maris fluctus lucidi, ampla illius ſuperficies noctu" ſœpe fulgens, veſtigia navium coruſca, ipſam na-" vem circumfluentes undæ, radioſa remigia, quo-" rum pars immerſa ſplendet emerſa, aqua marina" cum in tenebris effunditur, quaſi lumine plena, linteum guttis ejus irrotatum, poſtea manibus fri-" catum, per ſpatia irradians, cujus rei nuperrime per literas ad Nobiliſſimum Dn. Præſidem mentionem fecit Galliæ Decus.

§. XII.

Omittamus iſtud Problema, an aliis quam vermibus luceat aqua marina, interea omnem nobis ſuſtulerunt dubitationem oculatiſſimi Itali, quod de vermibus illam lucere poſſibile ſit; & ut minimi ſint in mundo, ita eos innumerabiles credimus, quia quo minor eſt ſpecies creaturarum, eo major ejus multiplicatio.

§. XIII.

Cum jam Italorum libri in Hiſtoria Naturali ad noſtras haud ſemper perveniant regiones, dulce mihi erit officium, animal tam novum tamque multiplex curioſis naturæ cultoribus iterum proponere: quo noſtrates excitenter ad examen hujus phœnomeni, ideoque etiam D. Griſellini deſcriptionem & figuram hic adjiciam:

NE-

NEREIS phoſphorans
Luccioletta dell' aqua marina *Vianelli.*
Scolopendre marine Luiſante *Griſellini.*
CAPUT ſubrotundum, depreſſum roſtro acuminato.
TENTACULA duo, breviora, ſubulata.
OCULI duo, prominentes, ad latera capitis.
CORPUS conſtans ſegmentis viginti tribus, verſus poſteriora ſenſim minoribus; ſingula Segmenta ad latus inſtructa Apice conico, truncato, denticulato, e quo prodit Faſciculus pilorum, ſub ſingulo faſſiculo pilorum producitur *filamentum* pedes mentiens, ſubulatum, flexile, inerme.
COLOR animalculi hyalinus, pellucidus.
Magnitudo vix duas attingit lineas.
Habitat *in plantis marinis, ut in Fucis & Algis, ſæpe etiam plantas relinquit, & per maris ſuperficiem vagatur*

§. XIV.

Omni anni tempore animalculum hoc frequens eſt, præſertim vero tempore æſtivo & imminente tempeſtate, tunc enim ob inquietudinem veluti ſuam majus lumen ſpargit. Ventis ab auſtrali Euro ad Eurum ſpirantibus præcipue lucet. Majorem etiam lucendi vim habere videtur noctibus hiemalibus, cum dies calidus præivit. Si aqua de his vermibus lucens, vaſi quodam incluſa, tepida teneatur usque ad putreſcentiam, duobus totis diebus lucet; aëre vero frigido non ultra octo horas. Seſe movendo lucent hi vermes, & cum ex calore plus vigoris & vivacitatis nanciſcuntur, eo tunc magis lucent. Quamprimum tangitur aqua, cui inſunt hi vermes, mobilitate illorum mox lucet, ut & ſulcus, quem mari navigando infindit navis, ignis inſtar fulgurat. Piſcatores etiam hoc lumen cernunt, retractis aëre calido, retibus ex aqua, in aquis vero borealibus minus frequens hoc phœnomenon Ut & in oceano ſeptentrionali hunc fulgorem parcius vidit Cl. Prof. Kalmius, qvum e contrario oceanus Africanus inter inſulas Heſperidum & Caput bonæ ſpei, ſimul ac mare Indicum uberrima nobis offerunt ejus modi lumina, quod ſuperflue me docuit autopſia.

TANTUM.